



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA DE LAGARTO

**LIMIARES DE IDENTIFICAÇÃO E PERCEPÇÃO ESTÉTICA DE ALARGAMENTOS  
SIMULADOS DA BASE ALAR POR LEIGOS**

**JOSÉ ALBERTO JESUS DA SILVA JÚNIOR**

Lagarto - Sergipe  
2019

**JOSÉ ALBERTO JESUS DA SILVA JÚNIOR**

**LIMIARES DE IDENTIFICAÇÃO E PERCEPÇÃO ESTÉTICA DE ALARGAMENTOS  
SIMULADOS DA BASE ALAR POR LEIGOS**

Trabalho de conclusão de curso (TCC)  
apresentado ao curso de graduação em  
Odontologia da Universidade Federal de  
Sergipe, campus Lagarto, como requisito  
parcial para a obtenção do grau de Bacharel  
em Odontologia.

Orientador:  
Prof. Dr. Paulo Henrique Luiz de Freitas

Lagarto - Sergipe  
2019

## FOLHA DE APROVAÇÃO

JOSÉ ALBERTO JESUS DA SILVA JÚNIOR

LIMIARES DE IDENTIFICAÇÃO E PERCEPÇÃO ESTÉTICA DE ALARGAMENTOS  
SIMULADOS DA BASE ALAR POR LEIGOS

Trabalho de conclusão de curso (TCC)  
apresentado ao curso de graduação em  
Odontologia da Universidade Federal de  
Sergipe, campus Lagarto, como requisito  
parcial para a obtenção do grau de Bacharel  
em Odontologia.

Trabalho apresentado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Orientador: Prof. Dr. Paulo Henrique Luiz de Freitas  
Universidade Federal de Sergipe (UFS)

---

Avaliador interno: Prof. Dr. Márcio Lima Taga  
Universidade Federal de Sergipe (UFS)

---

Avaliador externo: Prof. Me. Gustavo Almeida Souza  
Centro Universitário AGES (UniAges)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Paulo Henrique Luiz de Freitas por ter me acolhido e por todas as oportunidades em ensino, pesquisa e extensão proporcionadas ao decorrer da graduação, sempre demonstrando o caminho correto a ser trilhado. Desejo poder contribuir para o desenvolvimento científico e da universidade na área da Odontologia com a mesma ética e fascínio que me transmitiu.

Da mesma forma, ao meu coorientador Prof. Dr. Paulo Ricardo Saquete Martins Filho pelo imprescindível auxílio estatístico desse trabalho e, assim, juntamente com o Prof. Dr. Márcio Lima Taga e o Prof. Me. Gustavo Almeida Souza por aceitarem participar da banca de avaliação aos quais manifesto minha gratidão.

Registro também meu agradecimento aos meus familiares e amigos, especialmente minha família no interior da Bahia, pela sensibilidade e compreensão acerca da minha ausência em determinadas ocasiões e pelo incentivo constante a minha trajetória.

Por fim, agradeço ao grupo de pesquisa que executou o projeto, aos voluntários que participaram na condição de modelos fotográficos para a elaboração do material de estímulo, aos avaliadores da comunidade acadêmica da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo fomento deste estudo.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho a Deus, aos meus bisavós “Didinho” (Pedro Alves Pinheiro) e “Didinha” (Judite Ferreira Pinheiro) (in memoriam), aos meus avós “Pai Deca” (José Sena Costa) e “Vó Maria” (Maria da Luz Pinheiro Costa) e com todo o meu amor e gratidão, por tudo que fez por mim ao longo de minha vida, a minha mãe (Mara Rúbia Pinheiro Costa).

Desejo do fundo do coração poder ter sido merecedor e retribuir o esforço dedicado por vocês para viabilizar a minha formação.

*“Sonhe sempre e seja grato pelo sonho que já tem.  
Repare em cada detalhe que te faz bem.  
O pouco que hoje é seu já é muito pra alguém!”*

*(Bráulio Bessa)*

## RESUMO

**Introdução:** As deformidades dentofaciais (DDFs) são alterações estético-funcionais do esqueleto facial caracterizadas pela associação entre maloclusões e desarmonias estéticas da face. Os indivíduos acometidos por DDFs podem apresentar um ou ambos os maxilares comprometidos, com a possibilidade de envolvimento das múltiplas estruturas craniofaciais nos planos faciais vertical, horizontal ou transversal. A preocupação profissional com o controle de possíveis efeitos estéticos negativos decorrentes das cirurgias ortognáticas – particularmente no nariz - é importante para determinar os procedimentos necessários ao manejo de um caso, bem como para controlar expectativas. É importante conhecer, além disso, como indivíduos desprovidos de conhecimentos especializados em relação à estética e à harmonia facial – ou leigos, como o próprio paciente ortognático e seus familiares - são capazes de identificar alterações faciais pós-cirúrgicas como o alargamento da base nasal. Assim, o objetivo deste estudo foi comparar os limiares de identificação, a percepção estética e a influência do sexo da face-estímulo em alargamentos simulados da base alar entre indivíduos leigos a partir de uma amostra de conveniência (n= 76). **Metodologia:** O material de estímulo da pesquisa foi elaborado após a manipulação digital de retratos de dois voluntários de gêneros distintos, feodermas, com musculatura facial equilibrada e sem histórico de tratamento ortodôntico ou de cirurgias faciais. As fotografias foram manipuladas no software Adobe Photoshop CS6 Extended® (Adobe Systems Incorporated, EUA), obtendo-se faces simétricas baseadas no lado esquerdo das faces dos modelos. Posteriormente, aumentou-se gradativamente a base alar de modo a produzir cinco imagens diferentes para cada uma das faces simetrizadas dos modelos totalizando seis imagens para cada. Os dados foram coletados após o envio de um link com o questionário para o correio eletrônico das populações alvo (leigos), membros da comunidade acadêmica da UFS. Os dados foram automaticamente tabulados em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel para posterior tratamento estatístico realizado por meio do BioEstat versão 5.0 (University of Illinois, Illinois, EUA). **Resultados:** Para o modelo feminino, avaliadores leigos consideraram as faces mais agradáveis aquelas com 0 mm (88,16%) e 2 mm (90,79%) de alargamento da base alar, enquanto a face classificada como alargamento mais desagradável apresentava base alar de 10 mm (78,95%). Para o modelo masculino, a face com a base alar de 0 mm (94,74%) foi considerada mais agradável, enquanto a face com a base alar de 10 mm (76,32%) foi classificada com o menos agradável. O modelo de regressão linear simples resultante demonstrou uma relação inversa e estatisticamente significativa entre alargamento nasal e atratividade da imagem tanto para o modelo feminino ( $R^2 = 0.916$ ; Coeficiente de regressão = -0.235;  $p = 0.009$ ) quanto para o masculino ( $R^2 = 0.850$ ; Coeficiente de regressão = -0.255;  $p = 0.003$ ). **Discussão:** A proporção de respondentes que considera pouco atraentes as faces com bases alares mais alargadas aumentam na mesma medida em que aumenta o alargamento nasal para modelos dos dois sexos. A percepção de atratividade facial parece reduzir substancialmente quando o alargamento da base alar supera os 6 mm, no modelo feminino, e o intervalo de 6 a 8 mm, no modelo masculino. **Conclusão:** Para os avaliadores do estudo, a percepção de um alargamento exagerado da base alar compromete a atratividade das faces feminina e masculina.

**Palavras-chave:** Procedimentos cirúrgicos ortognáticos. Estética. Face.

## ABSTRACT

**Introduction:** Dentofacial deformities (DDFs) are aesthetic-functional alterations of the facial skeleton characterized by the association between malocclusions and aesthetic disharmonies of the face. Individuals affected by DDFs may present one or both of the compromised jaws, with the possibility of involvement of multiple craniofacial structures in the vertical, horizontal or transverse facial planes. Professional concern with the control of possible negative aesthetic effects resulting from orthognathic surgery - particularly in the nose - is important to determine the procedures necessary to handle a case, as well as to control expectations. It is important to know, moreover, how individuals lacking specialized knowledge regarding aesthetics and facial harmony - or laymen, such as the orthognathic patient himself and his family members - are able to identify postoperative facial changes such as enlargement of the nasal base. Thus, the aim of this study was to compare identification thresholds, aesthetic perception and the influence of stimulus face sex on simulated alar base enlargements between lay individuals from a convenience sample (n = 76). **Methodology:** The research stimulus material was elaborated after the digital manipulation of portraits of two volunteers of different genres, feoderms, with balanced facial musculature and no history of orthodontic treatment or facial surgery. The photographs were manipulated using Adobe Photoshop CS6 Extended® software (Adobe Systems Incorporated, USA), obtaining symmetrical faces based on the left side of the model faces. Subsequently, the alar base was gradually increased to produce five different images for each of the symmetrized faces of the models totaling six images for each. Data were collected after sending a link with the questionnaire to the email of the target populations (lay people), members of the UFS academic community. Data were automatically tabulated in Microsoft Excel spreadsheets for further statistical treatment using BioEstat version 5.0 (University of Illinois, Illinois, USA). **Results:** For the female model, lay evaluators considered the most agreeable faces as those with 0 mm (88.16%) and 2 mm (90.79%) widening of the alar base, while the face classified as the most unpleasant widening had a broad base. 10 mm (78.95%). For the male model, the face with the 0 mm alar base (94.74%) was considered the most pleasant, while the face with the 10 mm alar base (76.32%) was rated the least pleasant. The resulting simple linear regression model demonstrated a statistically significant inverse relationship between nasal enlargement and image attractiveness for both the female ( $R^2 = 0.916$ ; Regression coefficient = -0.235;  $p = 0.009$ ) and for the male ( $R^2 = 0.850$ ; Regression coefficient = -0.255;  $p = 0.003$ ). **Discussion:** The proportion of respondents who find faces with broader wing bases to be unattractive increase as nasal widening increases for both sex models. The perception of facial attractiveness seems to be substantially reduced when the widening of the alar base exceeds 6 mm in the female model and the range of 6 to 8 mm in the male model. **Conclusion:** For the study evaluators, the perception of an exaggerated widening of the alar base compromises the attractiveness of the female and male faces.

**Keywords:** Orthognathic surgical procedures. Aesthetics. Face.



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Fotografia original do modelo feminino.....	15
<b>Figura 2.</b> Fotografia original do modelo masculino.....	15
<b>Figura 3.</b> Fotografias do modelo feminino e masculino após o espelhamento da hemiface esquerda e as correções de imperfeições cutâneas.....	16
<b>Figura 4.</b> Imagem do formulário da pesquisa adequado à plataforma do Google Forms®.....	17
<b>Figura 5.</b> Exemplo de composto de imagens para avaliação, modelo feminino (imagem 1) .....	19
<b>Figura 6.</b> Exemplo de composto de imagens para avaliação, modelo masculino (imagem 3) .....	19
<b>Figura 7.</b> E-mail do DAA para a comunidade acadêmica da UFS informando sobre a pesquisa e solicitando a participação para responder o questionário online.....	20

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Gráfico do quantitativo e percentual do respectivo sexo dos avaliadores.....	21
<b>Gráfico 2.</b> Gráfico de auto declaração de cor/raça com quantitativo e percentual.....	21
<b>Gráfico 3.</b> Gráfico com as faixas etárias.....	22
<b>Gráfico 4.</b> Gráfico de auto declaração de cor/raça .....	22
<b>Gráfico 5.</b> Gráfico do período de tempo da conclusão da formação acadêmica.....	23
<b>Gráfico 6.</b> Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos para as faces mais (Fem +) e menos (Fem -) atraentes para o modelo feminino do primeiro composto de imagens.....	24
<b>Gráfico 7.</b> Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos para as faces mais (Fem +) e menos (Fem -) atraentes para o modelo feminino do segundo composto de imagens.....	24
<b>Gráfico 8.</b> Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos para as faces mais (Masc +) e menos (Masc -) atraentes para o modelo masculino do terceiro composto de imagens.....	25
<b>Gráfico 9.</b> Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos para as faces mais (Masc +) e menos (Masc -) atraentes para o modelo masculino do quarto composto de imagens .....	25
<b>Gráfico 10.</b> Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos para as fotografias individuais da face do modelo feminino sobre considerar o nariz largo demasiadamente .....	26
<b>Gráfico 11.</b> Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos para as fotografias individuais da face do modelo feminino em termos de atratividade em uma escala de 0 (menos atraente) a 10 (mais atraente) .....	26
<b>Gráfico 12.</b> Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos para as fotografias individuais da face do modelo masculino sobre considerar o nariz largo demasiadamente .....	27
<b>Gráfico 13.</b> Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos para as fotografias individuais da face do modelo masculino em termos de atratividade em uma escala de 0 (menos atraente) a 10 (mais atraente) .....	27

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>14</b>
2.1	Aspectos Éticos e Legais	14
2.2	Seleção dos Modelos Fotográficos	14
2.3	Ensaio Fotográfico	14
2.4	Medidas Anatômicas nos Modelos	16
2.5	Manipulação das Imagens	16
2.6	Confecção do Material de Estímulo	17
2.7	Coleta de Dados	20
2.8	Tratamento Estatístico	20
<b>3</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>29</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>31</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>32</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>35</b>
	<b>APÊNDICES</b>	<b>38</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A definição de beleza é variável conforme o tempo e a cultura que está sendo observada ou avaliada. Portanto, considerar apenas um padrão estético, como se universal fosse, é incorreto (PATIL *et al.*, 2011). A percepção de beleza humana tem relação com aspectos de simetria, harmonia e proporcionalidade facial que podem, em última análise, ser interpretados como reflexos do nível de saúde do indivíduo (CHATRATH *et al.*, 2007; PAZOS *et al.*, 2008; PATIL *et al.*, 2011; MEYER-MARCOTTY *et al.*, 2011). A face tem como ponto central o nariz, cuja forma e tamanho podem variar de acordo com as características étnicas do indivíduo, afetando ou não a simetria facial (CHATRATH *et al.*, 2007; PATIL *et al.*, 2011).

As deformidades dentofaciais (DDFs) são alterações estético-funcionais do esqueleto facial caracterizadas pela associação entre maloclusões e desarmonias estéticas da face (ARAÚJO; PASSERI; ARAÚJO, 2001). Estatisticamente, portadores de DDFs representam aproximadamente 20% da população, mas com diferentes graus de comprometimento estético ou funcional (MOLONEY; WORTHINGTON, 1981). Os indivíduos acometidos por DDFs podem apresentar um ou ambos os maxilares comprometidos, além do possível envolvimento das múltiplas estruturas craniofaciais nos planos vertical, horizontal ou transversal (DANTAS *et al.*, 2015). O comprometimento da estética ou da função, por sua vez, condiciona os indivíduos a uma posição social desvantajosa em razão dos baixos níveis de confiança e autoestima (SOH; NARAYANAN, 2014).

O desenvolvimento científico e a consolidação técnica nas áreas da Ortodontia e da Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial viabilizou métodos de planejamento integrado e previsível para o tratamento orto-cirúrgico para indivíduos com deformidades dentofaciais (EGERMARK *et al.*, 2000). A cirurgia com a finalidade de restabelecer a estética e a função da face do paciente requer habilidade do cirurgião e conhecimento acerca da simetria, proporção e estética facial (CARVALHO *et al.*, 2012). A compreensão do cirurgião buco-maxilo-facial e do paciente quanto a expectativa dos resultados estéticos e funcionais da cirurgia é imprescindível para prevenir frustrações e elucidar questionamentos acerca do procedimento (DANTAS *et al.*, 2015; MISIR *et al.*, 2011).

Por outro lado, pesa sempre sobre os profissionais envolvidos no tratamento ortocirúrgico o viés de subjetividade no momento da análise facial, que pode induzir a identificação de problemas muitas vezes imperceptíveis aos olhos do paciente e sem relação com sua queixa principal (WILMOT *et al.*, 1993). Uma análise facial inadequada pode, por exemplo, facilitar o surgimento de alterações indesejadas quanto à posição e forma do nariz após a movimentação do complexo maxilomandibular decorrente da cirurgia ortognática (HELLAK *et al.*, 2015; ABELTINS; JAKOBSONE, 2011). De fato, a predição dos resultados da cirurgia é caracterizada pela complexidade, tornando imprescindível o planejamento do procedimento ortognático com o intuito de, entre outras coisas, evitar alterações indesejadas dos tecidos moles do nariz (DANTAS *et al.*, 2015; MISIR *et al.*, 2011).

O procedimento ortognático denominado osteotomia Le Fort I é caracterizada pela versatilidade quanto ao reposicionamento da maxila, com maior ou menor reflexo na região nasolabial dependendo do vetor de movimentação (SOH; NARAYANAN, 2014). Em casos de movimentação cirúrgica da maxila, o alargamento da base alar acomete 6% a 10% dos pacientes, sendo muitas vezes uma consequência indesejada da cirurgia. Muitas vezes, técnicas específicas de sutura paranasal possibilitam um maior controle do alargamento minimizando desarmonias estéticas da face (RONCHI; CHIAPASCO, 1998).

Dada a preocupação com o controle de possíveis efeitos estéticos negativos decorrentes das cirurgias ortognática, é importante determinar até que ponto indivíduos desprovidos de conhecimentos especializados em relação à estética e à harmonia facial – ou leigos, como o próprio paciente ortognático e seus familiares - são capazes de identificar a existência de alargamentos da base nasal. O presente trabalho tem por objetivo comparar os limiares de identificação, a percepção estética e a influência do gênero da face-estímulo em alargamentos simulados da base alar entre indivíduos leigos a partir de uma amostra de conveniência.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS**

O protocolo de pesquisa foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe (CAAE 39458514.2.0000.5546). O estudo recebeu fomento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) através do financiamento de uma bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

### **2.2 SELEÇÃO DOS MODELOS FOTOGRÁFICOS**

Os modelos fotográficos selecionados para elaboração do material de estímulo foram selecionados por apresentar equilíbrio muscular facial, selamento labial passivo e ausência de histórico de cirurgias faciais ou tratamento ortodôntico. O modelo masculino, de 26 anos de idade, e a modelo feminina, de 21 anos, ambos feodermas, cederam suas imagens para utilização com fins de divulgação científica através de um Termo de Uso de Imagem.

### **2.3 ENSAIO FOTOGRÁFICO**

Os modelos realizaram o ensaio fotográfico em estúdio profissional (Studio Tony Souza, Lagarto, SE), durante o qual foram orientados a se posicionar sentados em fundo branco, com expressão facial neutra e de forma que a linha bipupilar e o plano de Frankfurt estivessem paralelos ao solo. Não foi permitido o uso de maquiagem, adornos ou barba. O fotógrafo recebeu orientações para padronizar as fotos incluindo completamente a face dos indivíduos no retrato, com iluminação frontal e ajuste da altura da câmera utilizando tripé regulável. O equipamento fotográfico utilizado foi uma câmera Canon EOS 60D, ISO 100, lentes Cannon 18-135MM IS STM e velocidade do obturador 1/200.



**Figura 1.** Fotografia original do modelo feminino.



**Figura 2.** Fotografia original do modelo masculino.

## 2.4 MEDIDAS ANATÔMICAS NOS MODELOS

As medidas das larguras das bases alares foram aferidas com auxílio de um paquímetro digital (paquímetro digital bico fino 200mm, Digimess Instrumentos de Precisão Ltda., São Paulo, Brasil). Além disso, foram mensuradas as larguras da região intercantal, da boca e dos olhos de cada modelo fotográfico.

## 2.5 MANIPULAÇÃO DAS IMAGENS

As fotografias foram manipuladas em um computador pessoal Dell Inspiron 15R - 7520 (Dell Inc, EUA) utilizando o software de edição de imagens Adobe Photoshop CS6 Extended® (Adobe Systems Incorporated, EUA). A simetria facial simulada foi obtida através da duplicação da hemiface esquerda de cada fotografia em uma nova camada e espelhada no plano horizontal, resultando em faces simétricas baseadas no lado esquerdo das faces dos modelos. As imagens foram redimensionadas para evidenciar as faces dos indivíduos e posteriormente realizadas leves correções de imperfeições cutâneas através de sobreposições de camadas, obtendo-se texturas de pele harmonizadas.



**Figura 3.** Fotografias do modelo feminino e masculino após o espelhamento da hemiface esquerda e as correções de imperfeições cutâneas.



No passo seguinte, as faces simétricas foram submetidas a manipulações digitais adicionais para o aumento gradual da largura da base alar em incrementos gradativos de dois a dez milímetros de forma proporcional à largura real. A escala para manipulação das imagens foi calculada através de uma função das mensurações feitas nos modelos e dos valores obtidos com a ferramenta régua do Adobe Photoshop CS6. Posteriormente, foram produzidas camadas para a edição das imagens e linhas de orientações dividindo as faces e sobre as bases alares para orientar os alargamentos simulados. Em seguida, o nariz foi selecionado e aumentado repetidamente, sendo assim produzidas duas imagens simétricas inalteradas em relação a base alar somadas a dez imagens com aumentos graduais, totalizando seis imagens para cada uma das faces-estímulo (masculina e feminina).

## 2.6 CONFECÇÃO DO MATERIAL DE ESTÍMULO

A elaboração do material de estímulo (apresentação das imagens e questionário) foi realizada com o auxílio dos softwares Microsoft Power Point e Word - Microsoft Office 2010 (Microsoft Corporation, USA) utilizando as imagens tratadas como descrito acima. As instruções do material de estímulo possuíam uma seção inicial para os avaliadores preencherem os dados de identificação (gênero, faixa etária e formação acadêmica) e duas seções que orientavam sobre a dinâmica da avaliação das imagens.

### PIBIC 2015 - ODONTOLOGIA LAGARTO LEIGOS

O Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar voluntariamente da pesquisa "LIMIARES DE IDENTIFICAÇÃO E PERCEPÇÃO ESTÉTICA DO ALARGAMENTO SIMULADO DA BASE ALAR POR ODONTÓLOGOS ESPECIALISTAS E LEIGOS" (CAAE 53509916.0.0000.5546). Neste estudo, pretendemos identificar a existência de uma possível diferença no limiar de percepção de alargamentos simulados da base alar através da comparação entre profissionais da odontologia e o público leigo.

O presente estudo justifica-se pela preocupação de cirurgiões buco-maxilo-faciais e ortodontistas com o controle de possíveis efeitos negativos decorrentes de cirurgias ortognáticas. Tal preocupação tem gerado, por exemplo, grande quantidade de publicações relativas a novos procedimentos para controlar o alargamento da base alar. A prevenção de supostos alargamentos da base do nariz incorre, invariavelmente, na realização de procedimentos cirúrgicos adicionais.

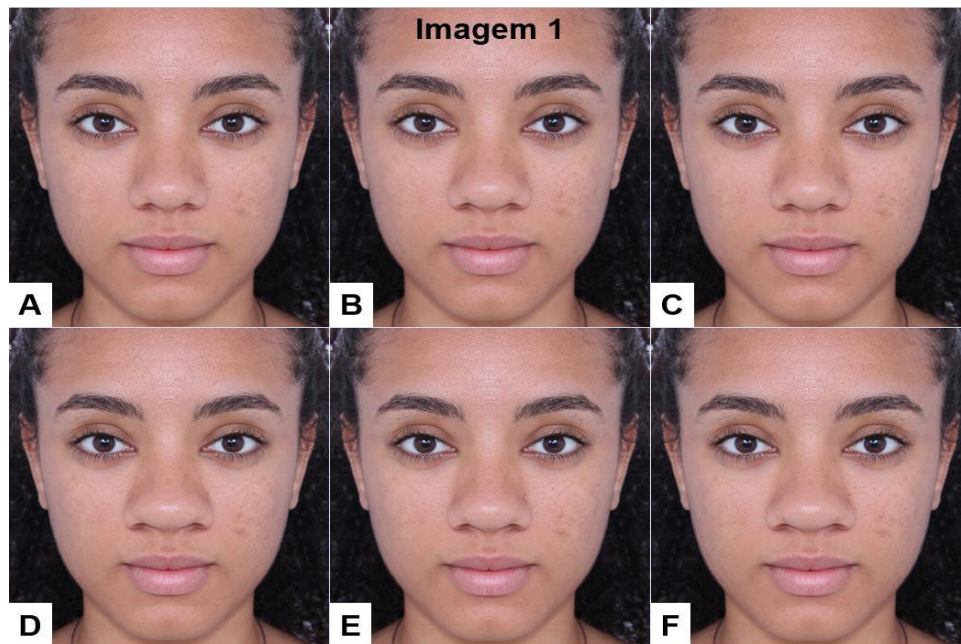
Portanto, estamos buscando verificar se leigos percebem os alargamentos da base alar do mesmo modo e com o mesmo nível de sensibilidade verificado entre profissionais da Odontologia.

Nosso objetivo geral é identificar diferenças na percepção de alargamentos simulados da base alar entre leigos e profissionais da Odontologia, sem riscos ou danos prováveis a qualquer das partes participantes, sejam elas os modelos fotográficos ou os avaliadores.

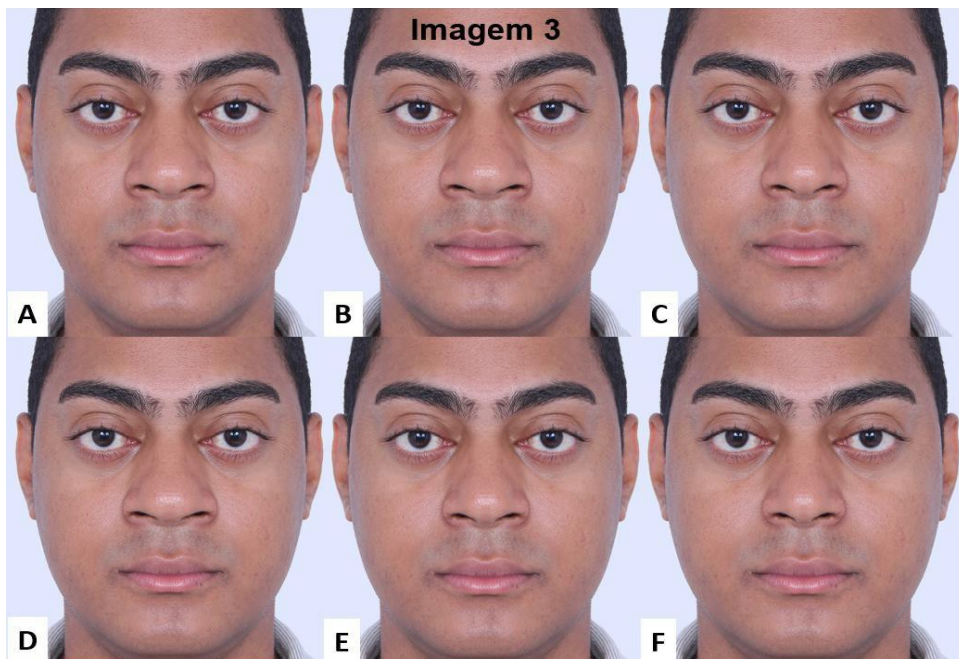
**Figura 4.** Imagem do formulário da pesquisa adequado à plataforma do Google Forms® informando o título da pesquisa, objetivo do estudo e solicitando o consentimento de participação do avaliador.

O material de estímulo foi adequado à plataforma online Google Forms (Google Inc, EUA). O termo de participação do questionário online inicialmente identifica os pesquisadores e a instituição proponente, a natureza voluntária da participação dos avaliadores, o objetivo geral do projeto de pesquisa, o número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) e a justificativa do estudo. Além disso, o termo mencionava a ausência de riscos, danos prováveis, custos ou vantagens financeiras relacionadas a participação dos modelos fotográficos ou dos avaliadores. O contato eletrônico do docente responsável foi disponibilizado para sanar quaisquer dúvidas.

A primeira seção do questionário reunia perguntas sobre o respectivo sexo, cor ou raça, idade, área de formação acadêmica e período de formação dos avaliadores. A segunda seção do material de estímulo instruía os avaliadores sobre a sistemática da avaliação. Quatro compostos de seis imagens das faces-estímulo (Figuras 5 e 6) foram apresentados em sequência acompanhados de duas perguntas: “Qual face lhe agrada mais?” e “Qual face lhe agrada menos?” , cada pergunta trazendo seis opções de resposta “A, B, C, D, E, F” correspondentes às faces mostradas na imagem composta. A terceira seção mostrava as doze faces-estímulo, individualmente, com o questionamento “Você considera o nariz desse indivíduo largo demais?” e duas opções de resposta “Sim” e “Não” e o questionamento “Considerando as outras imagens deste mesmo indivíduo, como você considera esta face em termos de atratividade?” com opções gradativas de resposta que variaram entre “MUITO DESAGRADÁVEL - (0)” a “MUITO AGRADÁVEL - (10)”.



**Figura 5.** Exemplo de composto de imagens para avaliação, modelo feminino. (A) base alar sem alteração (0 mm), (B) aumento de 4 mm da base alar, (C) aumento de 2 mm da base alar, (D) aumento 10 mm da base alar, (E) aumento de 6 mm da base alar, (F) aumento de 8 mm da base alar. Um composto semelhante, mas com as fotos ordenadas de forma distinta, foi apresentado logo após o primeiro para verificar a consistência interexaminadores.



**Figura 6.** Exemplo de composto de imagens para avaliação, modelo masculino. (A) aumento de 6 mm da base alar, (B) aumento de 8 mm da base alar, (C) aumento de 2 mm da base alar, (D) aumento 10 mm da base alar, (E) aumento de 4 mm da base alar, (F) base alar sem alteração (0 mm). Um composto semelhante, mas com as fotos ordenadas de forma distinta, foi apresentado logo após o primeiro para verificar a consistência interexaminadores.

## 2.7 COLETA DE DADOS

O grupo de pesquisa entrou em contato com o Departamento de Administração Acadêmica (DAA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e solicitou o envio de um texto de orientação e do link para o questionário *online* para a comunidade universitária, visando assim obter a amostra para o grupo de avaliadores leigos.

**DAA Informa 28-02-2016** ➤

**Sistemas/NTI** <naoresponder@ufs.br>

 para eu ▼

DAA Informa 28-02-2016

**NESTA EDIÇÃO**

- Vamos desligar quem tá sem matrícula em 2015.2
- - Última chance
- - Até quando?
- - Quantas dispensas
- Trancamento de matrícula
- Inglês sem fronteiras inscreve para o TOEFL ITP
- Música para Todos oferta 300 vagas em 4 cursos
- Inscrição para Coro Sinfônico Amador da ORSSE
- Colabore com pesquisa - 1
- Colabore com pesquisa - 2

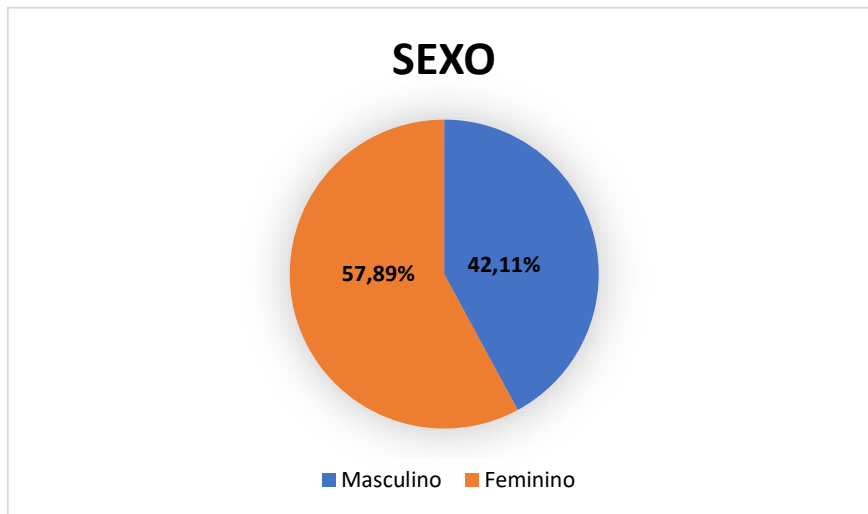
**Figura 7.** E-mail do DAA para a comunidade acadêmica da UFS informando sobre a pesquisa e solicitando a participação para responder o questionário online (tópico colabore com pesquisa – 1).

## 2.8 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

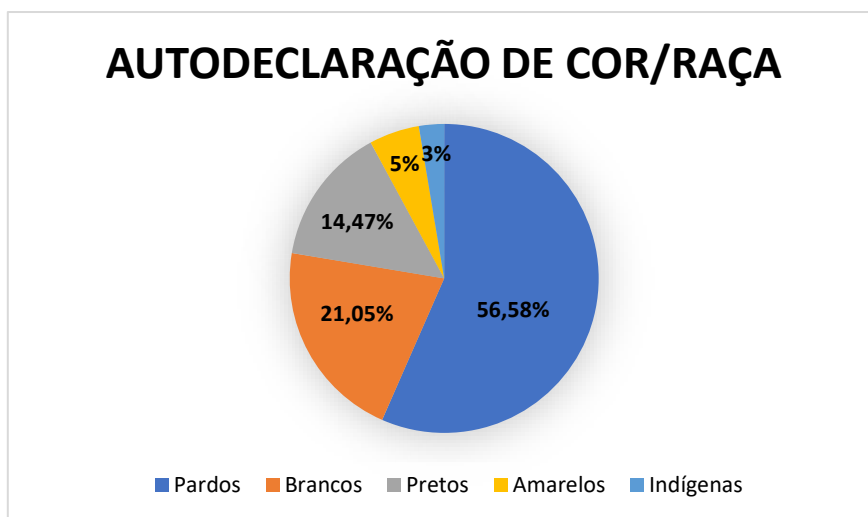
As respostas aos questionários foram tabuladas automaticamente pelo Google Forms em uma planilha compatível com o software Microsoft Excel (Microsoft Corporation, USA). A análise descritiva dos dados ocorre de forma automática no Google Forms, com informações e gráficos acerca do sexo, raça, faixa etária, área de formação, período de conclusão, frequência de respostas sobre a atratividade das faces dos modelos nos compostos e nas imagens individuais. Além disso, o software BioEstat versão 5.0 foi utilizado para realizar um modelo de regressão linear simples para avaliar a relação entre alargamento nasal e atratividade para ambos os modelos (feminino e masculino).

### 3 RESULTADOS

A amostra da pesquisa foi constituída por 76 participantes. A primeira seção do questionário apresentava aos avaliadores questionamentos sobre sexo, cor, idade e o período de tempo da conclusão da formação acadêmica. O grupo de avaliadores distribuiu-se, em termos de sexo e autodeclaração de cor, de acordo com os gráficos 1 e 2, respectivamente.

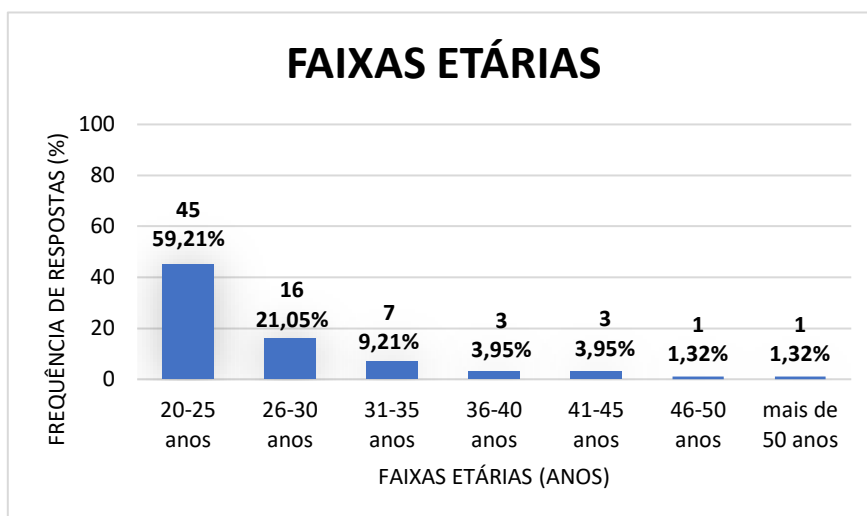


**Gráfico 1.** Gráfico do quantitativo absoluto e percentual do respectivo sexo dos avaliadores.

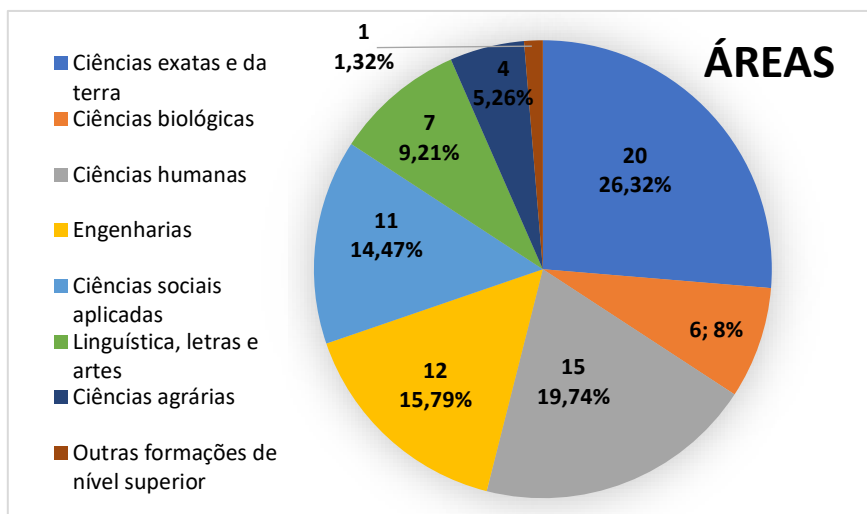


**Gráfico 2.** Gráfico de autodeclaração de cor/raça com quantitativo absoluto e percentual.

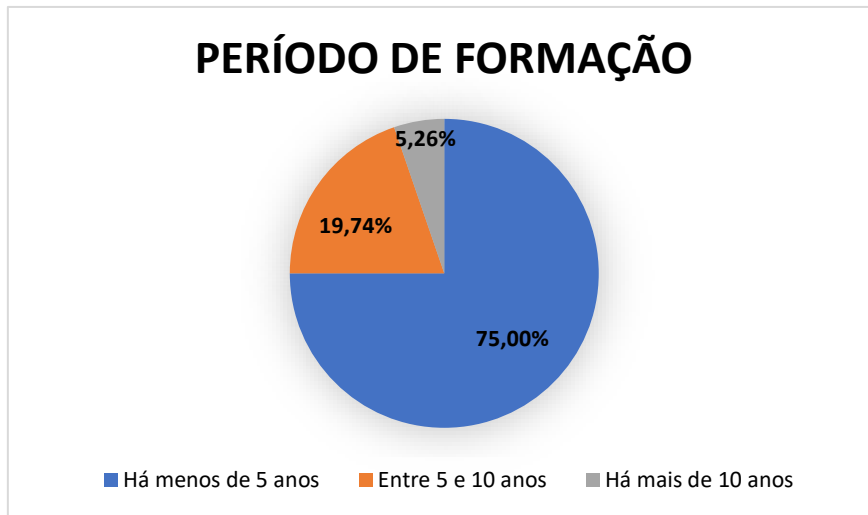
As idades dos avaliadores foram distribuídas em faixas etárias conforme o gráfico 3. As formações acadêmicas dos indivíduos distribuíram-se como mostrado no gráfico 4. O período de formação em andamento ou tempo da conclusão acadêmica (gráfico 5) foi aferido, sendo que a maior parte terminou os estudos há menos de 5 anos (75,00%), seguido pelos grupos de formados entre 5 e 10 anos (19,74%) e há mais de dez anos (5,26%).



**Gráfico 3.** Gráfico com as faixas etárias dos leigos com quantitativo e percentual.

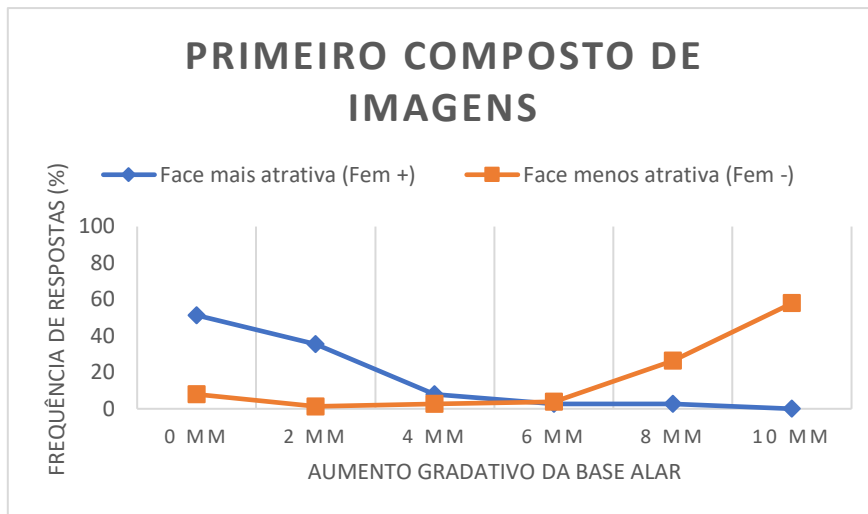


**Gráfico 4.** Gráfico das áreas dos cursos superiores dos leigos (formado ou graduando) o com quantitativo e percentual.

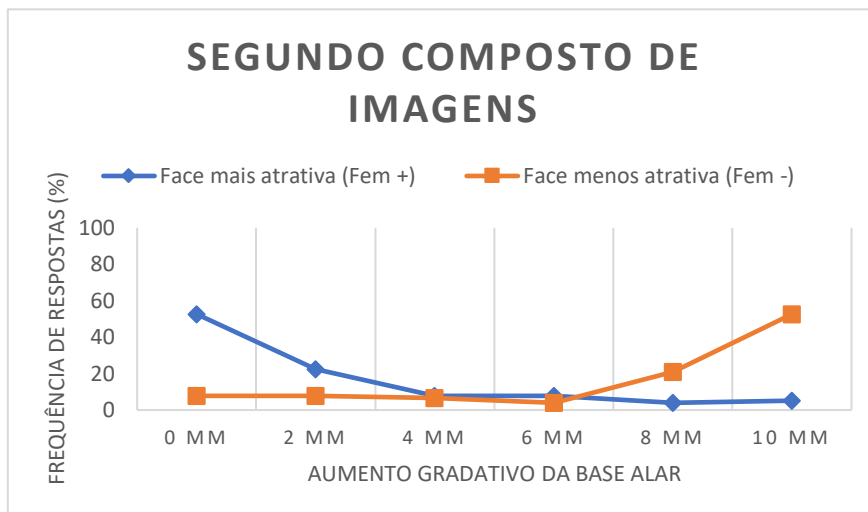


**Gráfico 5.** Gráfico do quantitativo e percentual do período de tempo de formação ou conclusão da formação acadêmica.

A segunda seção do questionário solicitava que os avaliadores analisassem as faces dos modelos do sexo masculino e feminino quanto ao aspecto de atratividade. Para responder ao questionamento, eram disponibilizados quatro compostos de imagens (dois compostos para cada modelo) com seis imagens correspondentes a alterações na base alar de 0 mm, 2 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm e 10 mm, aleatória e distintamente entre o primeiro e segundo compostos de cada modelo. Em relação ao primeiro e segundo compostos do modelo feminino (gráficos 6 e 7), os leigos julgaram a face mais atraente aquela que não mostrava alargamento da base alar 0 mm (51,32% e 52,63%). A fotografia da face feminina considerada menos atraente pelos leigos nos dois compostos foi a que mostrava o maior alargamento da base alar 10 mm (57,89% e 52,63%).



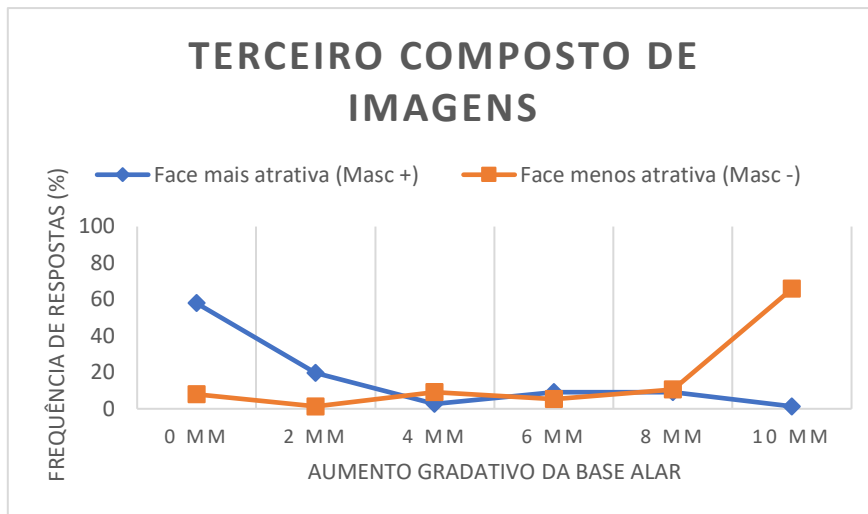
**Gráfico 6.** Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos em percentual para as faces mais (Fem +) e menos (Fem -) atrativas para o modelo feminino do primeiro composto de imagens.



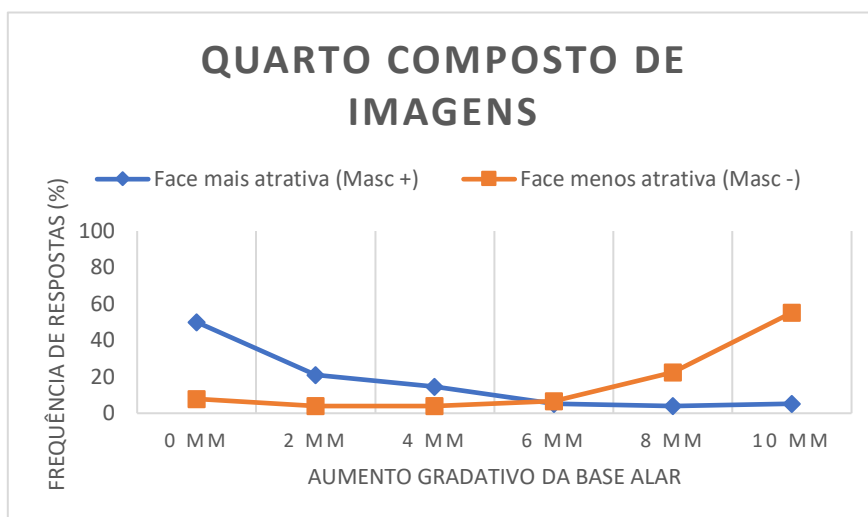
**Gráfico 7.** Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos em percentual para as faces mais (Fem +) e menos (Fem -) atrativas para o modelo feminino do segundo composto de imagens.

Em relação ao primeiro e segundo compostos do modelo masculino (gráficos 8 e 9), os leigos julgaram mais atraente a face que não mostrava alargamento da base alar 0 mm (57,89% e 50,00%). A fotografia da face masculina considerada menos atraente pelos leigos nos dois compostos foi a que mostrava o maior alargamento da base alar 10 mm (65,79% e 55,26%).





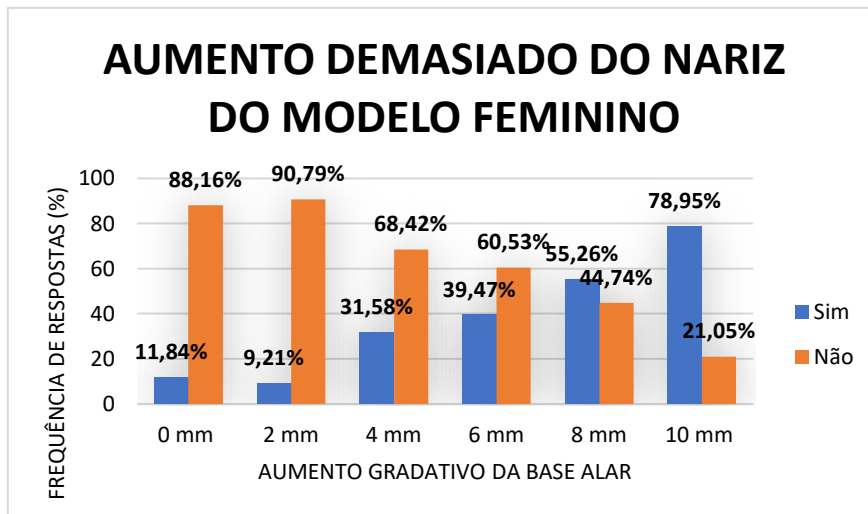
**Gráfico 8.** Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos em percentual para as faces mais (Masc +) e menos (Masc -) atrativas para o modelo masculino do terceiro composto de imagens.



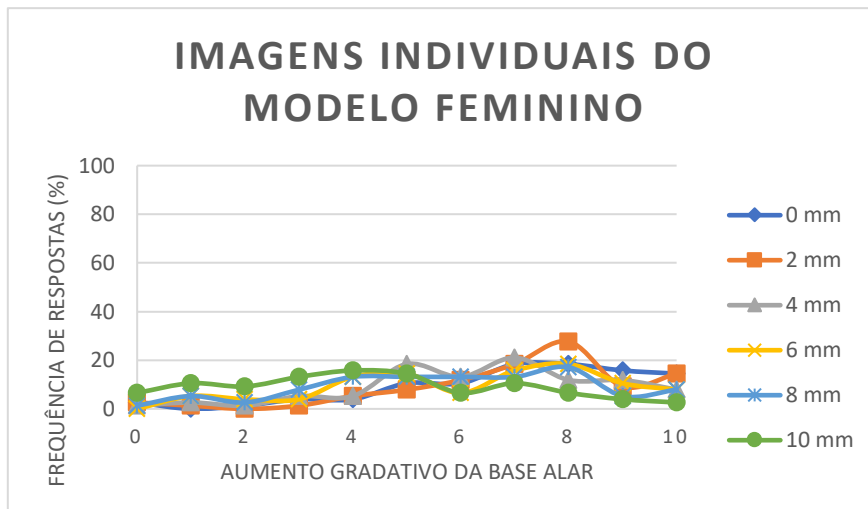
**Gráfico 9.** Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos em percentual para as faces mais (Masc +) e menos (Masc -) atrativas para o modelo masculino do quarto composto de imagens.

A terceira seção mostrava as doze faces-estímulo, individualmente e alternando-as entre o modelo feminino e masculino, com os questionamentos “Você considera o nariz desse indivíduo largo demais?” e “Considerando as outras imagens deste mesmo indivíduo, como você considera esta face em termos de atratividade?”. Conforme o gráfico 10, as imagens do modelo feminino com 0 mm e 2 mm de alargamento receberam majoritariamente respostas negativas ao primeiro questionamento (88,16% e 90,79%,

respectivamente), enquanto a imagem com base alar alargada em 10 mm recebeu com mais frequência respostas positivas (78,95%). As frequências das repostas relativas à atratividade das faces femininas com os diversos graus de alargamento testados estão ilustradas no gráfico 11.

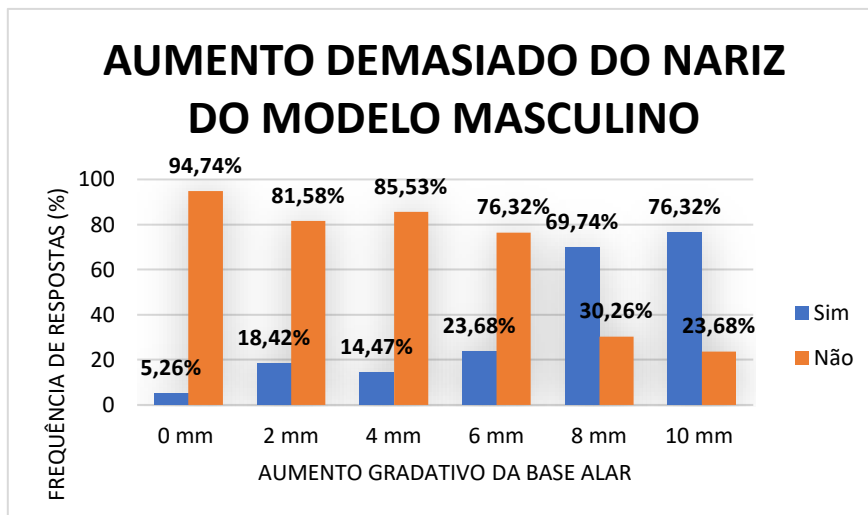


**Gráfico 10.** Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos em percentual para as fotografias individuais da face do modelo feminino sobre considerar o nariz longo demasiadamente.

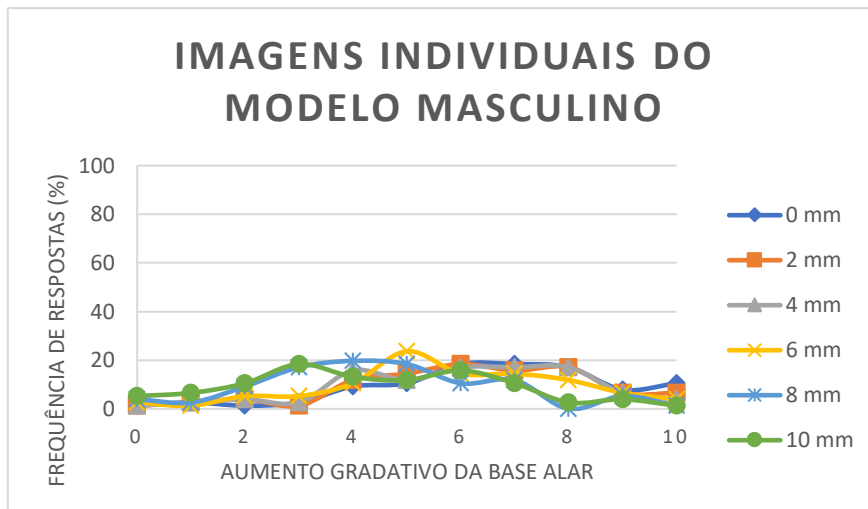


**Gráfico 11.** Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos para as fotografias individuais da face do modelo feminino em termos de atratividade em uma escala de 0 (menos atraente) a 10 (mais atraente).

Conforme o gráfico 12, a imagem do modelo masculino com 0 mm de alargamento recebeu majoritariamente respostas negativas ao primeiro questionamento (94,74%), enquanto a imagem com base alar alargada em 10 mm recebeu com mais frequência respostas positivas (76,32%). As frequências das repostas relativas à atratividade das faces masculinas com os diversos graus de alargamento testados estão ilustradas no gráfico 13.



**Gráfico 12.** Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos para as fotografias individuais da face do modelo masculino sobre considerar o nariz largo demasiadamente.



**Gráfico 13.** Gráfico das frequências de respostas dos avaliadores do grupo de leigos para as fotografias individuais da face do modelo masculino em termos de atratividade em uma escala de 0 (menos atraente) a 10 (mais atraente).

O modelo de regressão linear simples resultante demonstrou uma relação inversa e estatisticamente significativa entre alargamento nasal e atratividade da face tanto para o modelo feminino ( $R^2 = 0.916$ ; Coeficiente de regressão =  $-0.235$ ;  $p = 0.009$ ) quanto para o masculino ( $R^2 = 0.850$ ; Coeficiente de regressão =  $-0.255$ ;  $p = 0.003$ ).

## 4 DISCUSSÃO

As deformidades dento-faciais (DDFs) acometem a estética e função de indivíduos, que podem buscar a cirurgia ortognática para reestabelecer a funcionalidade do sistema mastigatório e melhorar a estética facial, a fala e a respiração (BELLUCI; KAPP-SIMON, 2007). Apesar de a cirurgia ortognática proporcionar correções satisfatórias para as DDFs de modo geral, a osteotomia Le Fort I pode acarretar consequências inestéticas como estreitamento do lábio superior, alteração na posição da ponta nasal e alargamento da base alar do nariz (ACEBAL-BIANCO *et al.*, 2000; CHEN; LIN; EFFECTS, 2015; LIU; ZHU; HU, 2014).

Os atributos físicos individuais considerados socialmente atraentes tendem a gerar expectativas positivas e vantagens interpessoais. O indivíduo que está à margem do padrão social de beleza produz expectativas negativas, o que pode estar atrelado a um maior grau de exigência frente às responsabilidades sociais desse mesmo indivíduo (BELLUCI; KAPP-SIMON, 2007; LAZARIDOU-TERZOUDI *et al.*, 2003; PHILLIPS; BENNETT; BRODER, 1998). Uma vez que o nariz é fundamental na composição da harmonia facial, é imprescindível a identificação de alterações orofaciais com ênfase na região nasal prévia e posteriormente a qualquer procedimento cirúrgico associado a essa estrutura (WORASAKWUTIPHONG; CHUANG, 2015). Essa afirmação é ratificada ao comparar os resultados das frequências de respostas dos avaliadores para as faces mais e menos atraentes para os modelos feminino e masculino. A proporção de respondentes que consideram uma face pouco atraente aumenta juntamente com o alargamento progressivo da base alar independentemente do sexo do modelo. A percepção de atratividade facial parece diminuir substancialmente quando o alargamento da base alar supera os 6 mm no modelo feminino (cruzamento das linhas nos gráficos 6 e 7), enquanto no modelo masculino a percepção da falta de atratividade parece ficar clara entre os 6 a 8 mm de alargamento da base alar (cruzamento das linhas nos gráficos 8 e 9). Assim, parece haver uma maior tolerância ao alargamento da base alar na face masculina.

No tocante às frequências das respostas sobre a presença ou ausência de um alargamento exagerado da base alar, os leigos majoritariamente julgaram como demasiado largos narizes com 10 mm de alargamento para ambos os modelos. Por outro lado, faces com narizes sem alargamento (modelo masculino) ou com 2 mm e 0 mm,

nessa ordem (modelo feminino) foram mais frequentemente associadas à ausência de alargamento da base alar (Gráficos 10, 11, 12, e 13). Nota-se, portanto, que a avaliação da estética facial é subjetiva e aspectos como distrações ou origem étnica podem influenciar o julgamento do avaliador (CZARNECKI; NANDA; CURRIER, 1993).

No que tange à atribuição de notas para atratividade das faces femininas e masculinas avaliadas uma a uma, o gráfico 11 mostra uma leve assimetria negativa (desvio à direita) na distribuição de frequências quando comparado ao gráfico 13, sugerindo que as faces femininas recebem notas mais altas do que as faces masculinas mesmo com graus semelhantes de alargamento da base alar. Por outro lado, tal resultado parece refletir uma ausência de relação entre a identificação do alargamento (ponto a partir do qual o alargamento da base alar é notado), a percepção de atratividade facial (a escolha entre uma face mais ou menos atraente) e o grau de atratividade da face avaliada (o julgamento quantitativo do efeito do alargamento da base alar sobre a beleza facial). Em outras palavras, nossos resultados apontam para o fato de que, embora um nariz alargado pareça exercer menos efeito sobre o julgamento quantitativo da beleza na face feminina em comparação à face masculina, a identificação do alargamento nasal parece ocorrer a partir de um grau ligeiramente menor na face feminina.

Por outro lado, o modelo de regressão linear simples deixa clara a relação inversa e estatisticamente significativa entre o alargamento nasal e atratividade das faces de ambos os sexos. Com base nesses resultados, é possível afirmar que, na medida em que se alarga a base alar, diminui a percepção de atratividade da face avaliada. Uma das insuficiências deste estudo foi não ter explorado variáveis que pudesse justificar a subjetividade na avaliação estética, quanto ao alargamento da base alar, como diferenças raciais utilizando-se de modelos de diferentes grupos raciais.

## **5 CONCLUSÃO**

Os avaliadores leigos parecem concordar que, na medida em que a base alar é progressivamente alargada, a percepção de atratividade facial é comprometida independentemente do sexo da face avaliada.

## REFERÊNCIAS

- ABELTINS, A.; JAKOBSONE, G. Soft tissue thickness changes after correcting Class III malocclusion with bimaxillary surgery. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*, v.13, n. 3, p. 87-91, 2011.
- ACEBAL-BIANCO F.; VUYLSTEKE P.L.P.J.; MOMMAERTS M.Y.; DE CLERCQ C.A.S. Perioperative complications in corrective facial orthopedic surgery: A 5-year retrospective study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 58, n. 7, p. 754-760, 2000.
- ARAÚJO, M. M.; PASSERI, L. A.; ARAÚJO, A. Pre and post cephalometric analysis of the divine proportions of Fibonacci in patients treated by a mandibular advancement. *Dental Press Journal of Orthodontics*, n. 6, p. 29-36, 2001.
- BELLUCI, C.; KAPP-SIMON, K. Psychological considerations in orthognathic surgery. *Clinics in Plastic Surgery*, n. 34, p. 11-16, 2007.
- CARVALHO, B; BALLINI, A. C.; BECKER, R V; BERGER, C. A. S.; HURTADO, J. G. G. M.; MOCELLIN, Marcos. Rhinoplasty and facial asymmetry: analysis of subjective and anthropometric factors in the Caucasian nose. *International Archives of Otorhinolaryngology*, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 445-451, 2012.
- CHATRATH, P.; DE CORDOVA, J.; NOURANEI, R.; AHMED, J. SALEH, H. A. Objective Assessment of Facial Asymmetry in Rhinoplasty patients. *Archives of Facial Plastic Surgery*, v. 9, p. 184-187, 2007.
- CHEN, C. Y.; LIN, C. C.; EFFECTS, E. W. Ko. Effects of two alar base suture techniques suture techniques on nasolabial changes after bimaxillary orthognathic surgery in Taiwanese patients with class III malocclusions. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 44, n. 7, p.1-7, 2015.
- CZARNECKI, S. T.; NANDA, R. S.; CURRIER, G. F. Perceptions of a balanced facial profile. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 104, n. 2, p. 180-187, 1993.
- DANTAS, W. R; DA SILVEIRA, M. M; VASCONCELOS, B. C; PORTO, G. G. Evaluation of the nasal shape after orthognathic surgery. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, n. 81, p. 19-23, 2015.



EGERMARK, I.; BLOMQVIS, T. J. E.; CROMV, I. K. U.; ISAKSSON, S.

Temporomandibular dysfunction in patients treated with orthodontics in combination with orthognathic surgery. **European Journal of Orthodontics**, Oxford, v. 22, p. 537-544, 2000.

FRANCISCHONE, A. C.; MONDELLI, J. A ciência da beleza do sorriso. **Revista Dental Press de Estética**, Maringá, v. 4, n. 2, p. 97-106, 2007.

HELLAK A. F.; KIRSTEN, B.; SCHAUSEIL, M.; DAVIDS, R.; KATER, W. M.;

KORBMACHER-STEINER, H. M. Influence of maxillary advancement surgery on skeletal and soft-tissue changes in the nose —a retrospective cone-beam computed tomography study. **Head & Face Medicine**, v. 11, n. 23, 2015.

LAZARIDOU-TERZOUDI, T; KIYAK, H; ATHANASIOU, A; MELSEN, B. Long-term assessment of psychologic outcomes of orthognathic surgery. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, n. 61, p. 545-552, 2003.

LIU, X.; ZHU, S.; HU, J. Modified versus classic alar base sutures after LeFort I osteotomy: a systematic review. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology**, v. 117, n. 1, p. 37–44, 2014.

MEYER-MARCOTTY, P.; STELLZIG-EISENHAUER, A.; BAREIS, U.; HARTMAN, J.; KOCHER, J. Three-dimensional perception of facial asymmetry. **The European Journal of Orthodontics**, 2011.

MISIR, A. F.; MANISALI, M.; EGRIOGLU, E.; FARHAD, B. N. Retrospective Analysis of Nasal Soft Tissue Profile Changes With Maxillary Surgery. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 69, p. 190-194, 2011.

MOLONEY, F; WORTHINGTON, P. The origin of the Le Fort I maxillary osteotomy: Cheever operation. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, n. 39, p. 731-734, 1981.

PATIL, S. B.; KALE, S. M.; JAISWAL, S.; KHARE, N.; MATH, M. The Average indian Female Nose. **Aesthetic Plastic Surgery**, 2011.

PAZOS, J. A. T.; GALDANES, I. C. S.; LOPEZ, M. C.; MATAMALA, D. A. Z. Sexual dimorphism in the nose morphotype in adult chilean. **Int. Journal of Morphology**, v. 26, n. 3, p. 537-542, 2008.

PHILLIPS, C; BENNETT, E; BRODER, H. Dentofacial disharmony: Psychological status of patients seeking treatment consultation. **The Angle Orthodontist**, v. 68, n. 6, p. 547-556, 1998.

RONCHI, P.; CHIAPASCO, M. Simultaneous rhinoplasty and maxilomandibular osteotomies: indications and contraindications. **International Journal of Adult Orthodontics & Orthognathic Surgery**, v.13, n. 2, p. 153-161, 1998.

SOH, C. L.; NARAYANAN, V. The impact of surgical correction on the quality of life in patients with dentofacial deformity - A prospective study. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology**, n. 278, p.1-5, 2014.

WILMOT, J. J.; BARBER, H. D.; CHOU, D. G.; VIG, K. W. L. Associations between severity of dentofacial deformity and motivation for orthodontic-orthognathic surgery treatment. **Angle Orthodontist**, Appleton, v. 63, p. 283-288, 1993.

WORASAKWUTIPHONG, S.; CHUANG, Ya. ScienceDirect Nasal changes after orthognathic surgery for patients with prognathism and Class III malocclusion: Analysis using three-dimensional photogrammetry. **Journal of the Formosan Medical Association**, v. 114, n. 2, p. 112–123, 2015.

## ANEXO 1, PARECER CONSUBSTANCIADO EMITIDO PELO CEP DA UFS

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE  
ARACAJÚ/ UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE/ HU-



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** LIMIARES DE IDENTIFICAÇÃO E PERCEPÇÃO ESTÉTICA DO ALARGAMENTO SIMULADO DA BASE ALAR POR ODONTÓLOGOS ESPECIALISTAS E LEIGOS

**Pesquisador:** Paulo Henrique Luiz de Freitas

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 53509916.0.0000.5546

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Sergipe - Campus Lagarto - Nucleo de

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.486.421

#### Apresentação do Projeto:

O Projeto pertence ao Depto de Odontologia da UFS- Campus Lagarto e pretende estudar a cirurgia ortognática, procedimento cirúrgico para correção de deformidades dento-faciais severas; com enfoque no tratamento ortodôntico pré-cirúrgico com aparelhos fixos para alinhamento dentário, na cirurgia de reposicionamento das arcadas e na finalização ortodôntica pós-cirúrgica, visando obter conclusões sobre as prováveis modificações na aparência facial e na funcionalidade do sistema estomatognático.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Comparar os limiares de identificação e a percepção estética de alargamentos simulados da base alar entre odontólogos especialistas e leigos enquanto grupos distintos, investigando possíveis diferenças entre os parâmetros considerados.

Verificar a influência do gênero da face-estímulo sobre os limiares de identificação e na percepção estética dos alargamentos simulados da base alar considerados os grupos descritos.

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE **Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)2105-1805

**E-mail:** cephu@ufs.br

## HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE ARACAJÚ/ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE/ HU-



Continuação do Parecer: 1.488.421

### Objetivos secundários:

- Comparar cirurgiões buco-maxilo-faciais, ortodontistas e leigos em relação aos limiares de identificação dos alargamentos simulados da base alar;
- Comparar cirurgiões buco-maxilo-faciais, ortodontistas e leigos em relação à percepção estética dos alargamentos simulados da base alar.

### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O risco desta pesquisa é considerado mínimo, referente ao constrangimento, quer pela exposição da imagem; ou pela exposição de opinião sobre as imagens; os quais serão contornados com o cuidado que o pesquisador terá em explicar a privacidade sobre a coleta dos dados, a garantia do sigilo e a oferta dos benefícios, direto e indireto, gerados pela colaboração.

ambos deve haver um benefício que pode ser direto pela oferta de kits de saúde bucal, melhoria do protocolo de atendimento

### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A Pesquisa contará com dois grupos de seres humanos: os que serão fotografados e os avaliadores das imagens. Estes serão distribuídos em três grupos: ORTO, com 25 especialistas em Ortodontia; CIRURGIA, com 25 especialistas em cirurgia e trauma

buco-maxilo-facial; Grupo LEIGO, com 50 participantes servidores e membros da comunidade discente da UFS. Os fotografados serão dois voluntários de idades entre 18 e 29 anos de cada gênero, que devem apresentar equilíbrio muscular facial expresso pelo selamento labial passivo, sem histórico de tratamento ortodôntico ou de cirurgias faciais. Serão obtidas duas imagens simétricas e geradas seis imagens para cada face-estímulo, totalizando 12 imagens, numeradas aleatoriamente, com cinco apresentações no Microsoft PowerPoint 2013. O arquivo será definido aleatoriamente, cada imagem permanecerá em tela por 30 segundos, para marcação das respostas entre as duas imagens.

Nos arquivos de apresentação e na ficha de coleta de dados constarão instruções sobre o preenchimento do formulário.

### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Cronograma e Orçamento exequíveis.
- Folha de Rosto devidamente assinada e carimbada.
- TCLE e Termo de autorização apresentados.

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)2105-1805

**E-mail:** cephu@ufs.br

**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE  
ARACAJÚ/ UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE/ HU-**



Continuação do Parecer: 1.486.421

**Recomendações:**

Não se aplicam.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não se aplicam.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_662863.pdf	28/03/2016 22:34:35		Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	28/03/2016 22:34:07	Paulo Henrique Luiz de Freitas	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermodeAutorizacaoparaUsodelmagem Revisado.docx	28/03/2016 16:51:15	Paulo Henrique Luiz de Freitas	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLERevisado.docx	28/03/2016 16:49:46	Paulo Henrique Luiz de Freitas	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOBASEALAR.docx	18/02/2016 18:47:05	Paulo Henrique Luiz de Freitas	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

ARACAJU, 08 de Abril de 2016

Assinado por:  
Anita Hermínia Oliveira Souza  
(Coordenador)

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)2105-1805

**E-mail:** cephu@ufs.br



## APÊNDICE 1, TCLE DOS MODELOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO – LAGARTO  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA DE LAGARTO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar voluntariamente da pesquisa “LIMIARES DE IDENTIFICAÇÃO E PERCEPÇÃO ESTÉTICA DO ALARGAMENTO SIMULADO DA BASE ALAR POR ODONTÓLOGOS ESPECIALISTAS E LEIGOS” (CAAE 39458514.2.0000.5546).

Neste estudo, pretendemos identificar a existência de uma possível diferença no limiar de percepção entre profissionais da odontologia e o público leigo com relação a alargamentos simulados da base alar.

Os cirurgões buco-maxilo-faciais preocupam-se sobremaneira em controlar possíveis efeitos negativos decorrentes de cirurgias ortognáticas. Essa preocupação tem gerado grande quantidade de publicações relativas a novos procedimentos para controlar o alargamento da base alar que eventualmente decorre de procedimentos cirúrgicos na face. Portanto, neste projeto, estamos verificando se leigos percebem alargamentos da base alar do mesmo modo e com o mesmo nível de sensibilidade verificado entre profissionais da Odontologia.

Nosso objetivo geral é identificar diferenças na percepção de alargamentos simulados da base alar entre leigos e profissionais da Odontologia, sem riscos ou danos prováveis a qualquer de seus participantes, sejam eles modelos fotográficos ou avaliadores.

Ao participar deste estudo, entenda que não haverá nenhum custo ou vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre todos os aspectos do estudo, e estará livre para participar ou não. Poderá retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado em nenhuma circunstância.

O (A) Sr (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra, fornecida a você.

Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, o pesquisador assumirá a responsabilidade pelos mesmos.

Eu, Gabriela Santiago Lima, portador do documento de Identidade 3439809470 fui informado (a) dos objetivos do estudo “LIMIARES DE IDENTIFICAÇÃO E PERCEPÇÃO ESTÉTICA DO ALARGAMENTO SIMULADO DA BASE ALAR POR ODONTÓLOGOS ESPECIALISTAS E LEIGOS” de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.





UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO – LAGARTO  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA DE LAGARTO

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Lagarto-SE, 20 de Outubro de 20 15.

Assinatura: Gabriela Santiago Lima Data: 20-10-2015

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - CEP/UFS.

Campus de Ciências da Saúde de Lagarto  
Campus Universitário Prof. Antônio Garcia Filho  
Sede Provisória  
Endereço: Colégio Estadual Prof. Abelardo Romero Dantas Rua Padre Alvares Pitangueira, nº 248 – Centro - C.E.P.:49.400-000  
Lagarto - SE  
Contato: (79) 2105-6550  
(79) 9139-0314  
Responsável: Paulo Henrique Luiz de Freitas  
E-mail: [phctbmf@gmail.com](mailto:phctbmf@gmail.com)





UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO – LAGARTO  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA DE LAGARTO

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar voluntariamente da pesquisa “LIMIARES DE IDENTIFICAÇÃO E PERCEPÇÃO ESTÉTICA DO ALARGAMENTO SIMULADO DA BASE ALAR POR ODONTÓLOGOS ESPECIALISTAS E LEIGOS” (CAAE 39458514.2.0000.5546).

Neste estudo, pretendemos identificar a existência de uma possível diferença no limiar de percepção entre profissionais da odontologia e o público leigo com relação a alargamentos simulados da base alar.

Os cirurgiões buco-maxilo-faciais preocupam-se sobremaneira em controlar possíveis efeitos negativos decorrentes de cirurgias ortognáticas. Essa preocupação tem gerado grande quantidade de publicações relativas a novos procedimentos para controlar o alargamento da base alar que eventualmente decorre de procedimentos cirúrgicos na face. Portanto, neste projeto, estamos verificando se leigos percebem alargamentos da base alar do mesmo modo e com o mesmo nível de sensibilidade verificado entre profissionais da Odontologia.

Nosso objetivo geral é identificar diferenças na percepção de alargamentos simulados da base alar entre leigos e profissionais da Odontologia, sem riscos ou danos prováveis a qualquer de seus participantes, sejam eles modelos fotográficos ou avaliadores.

Ao participar deste estudo, entenda que não haverá nenhum custo ou vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre todos os aspectos do estudo, e estará livre para participar ou não. Poderá retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado em nenhuma circunstância.

O (A) Sr (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra, fornecida a você.

Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, o pesquisador assumirá a responsabilidade pelos mesmos.

Eu, Juarez May Souza, portador do documento de identidade 0998002763 fui informado (a) dos objetivos do estudo “LIMIARES DE IDENTIFICAÇÃO E PERCEPÇÃO ESTÉTICA DO ALARGAMENTO SIMULADO DA BASE ALAR POR ODONTÓLOGOS ESPECIALISTAS E LEIGOS” de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.





UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO – LAGARTO  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA DE LAGARTO

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Lagarto-Se, 20 de Outubro de 2015.

Assinatura: Guerson Nery Souza Data: 20-10-2015

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - CEP/UFS.

Campus de Ciências da Saúde de Lagarto  
Campus Universitário Prof. Antônio Garcia Filho  
Sede Provisória  
Endereço: Colégio Estadual Prof. Abelardo Romero Dantas Rua Padre Alvares Pitangueira, nº 248 – Centro - C.E.P.:49.400-000  
Lagarto - SE  
Contato: (79) 2105-6550  
(79) 9139-0314  
Responsável: Paulo Henrique Luiz de Freitas  
E-mail: [phctbmf@gmail.com](mailto:phctbmf@gmail.com)



## APÊNDICE 2, TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM DOS MODELOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO – LAGARTO  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA DE LAGARTO

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Eu, (nome do fotografado) Gabriela Santiago Lima,  
(nacionalidade) brasileira, (estado civil) solteira,  
(profissão) estudante, portador da Cédula de Identidade  
nº 1439809470, CPF 04079653514, residente na  
R. Arício Guimarães Fentes-Atabica, nº 181, na cidade de  
Aracaju e endereço de e-mail \_\_\_\_\_, **AUTORIZO, SEM CUSTO**

**ALGUM PARA A EQUIPE EXECUTORA OU PARA A UNIVERSIDADE**, o uso de minha imagem fotográfica para o projeto de pesquisa "LIMIARES DE IDENTIFICAÇÃO E PERCEPÇÃO ESTÉTICA DO ALARGAMENTO SIMULADO DA BASE ALAR POR ODONTÓLOGOS ESPECIALISTAS E LEIGOS" (CAAE 39458514.2.0000.5546), autorizando a exposição, publicação, reprodução da minha imagem fotografada (original ou digitalmente modificada) por qualquer meio ou mídia, sem limite de publicação e por tempo indeterminado, para uso do grupo de pesquisa e/ou produções científicas relacionadas ao projeto (painéis, apresentações, artigos científicos e outros tipos de publicações). Foi-me dada a garantia de que, em nenhuma hipótese, o pesquisador responsável divulgará meu nome ou outros dados pessoais que permitam minha identificação e possa gerar constrangimento.

A presente autorização é concedida de forma livre e esclarecida, não implicando qualquer retribuição financeira ou de outra natureza. Além disso, abrange o uso de imagem acima mencionada em todo o território nacional e no exterior.

Por esta ser a expressão da minha vontade, autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Lagarto, 20 de Outubro de 2015

Nome Completo em letra de forma: GABRIELA SANTIAGO LIMA

Assinatura: Gabriela Santiago Lima

Campus de Ciências da Saúde de Lagarto  
Campus Universitário Prof. Antônio Garcia Filho  
Sede Provisória

Endereço: Rua Padre Alvares Pitangueira, nº 248 – Centro - C.E.P.: 49.400-000 Lagarto - SE

Contato: (79) 2105-6550

Responsável: Paulo Henrique Luiz de Freitas

E-mail: [phctbmf@gmail.com](mailto:phctbmf@gmail.com)





UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO – LAGARTO  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA DE LAGARTO

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM**

Eu, (nome do fotografado) JEVERSON NERY SOUZA  
(nacionalidade) brasileira, (estado civil) solteiro  
(profissão) estudante superior, portador da Cédula de Identidade  
nº 0998002763, CPF 05348376597, residente na  
Rua Manoel de Paula, nº 65, Centro, nº 65, na cidade de  
Lagarto e endereço de e-mail jneryneryso@uol.com.br, **AUTORIZO, SEM CUSTO**

**ALGUM PARA A EQUIPE EXECUTORA OU PARA A UNIVERSIDADE**, o uso de minha imagem fotográfica para o projeto de pesquisa "LIMIARES DE IDENTIFICAÇÃO E PERCEPÇÃO ESTÉTICA DO ALARGAMENTO SIMULADO DA BASE ALAR POR ODONTÓLOGOS ESPECIALISTAS E LEIGOS" (CAAE 39458514.2.0000.5546), autorizando a exposição, publicação, reprodução da minha imagem fotografada (original ou digitalmente modificada) por qualquer meio ou mídia, sem limite de publicação e por tempo indeterminado, para uso do grupo de pesquisa e/ou produções científicas relacionadas ao projeto (painéis, apresentações, artigos científicos e outros tipos de publicações). Foi-me dada a garantia de que, em nenhuma hipótese, o pesquisador responsável divulgará meu nome ou outros dados pessoais que permitam minha identificação e possa gerar constrangimento.

A presente autorização é concedida de forma livre e esclarecida, não implicando qualquer retribuição financeira ou de outra natureza. Além disso, abrange o uso de imagem acima mencionada em todo o território nacional e no exterior.

Por esta ser a expressão da minha vontade, autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Lagarto, 20 de Outubro de 2015

Nome Completo em letra de forma: JEVERSON NERY SOUZA

Assinatura: JEVERSON NERY SOUZA

Campus de Ciências da Saúde de Lagarto  
Campus Universitário Prof. Antônio Garcia Filho  
Sede Provisória

Endereço: Rua Padre Alvares Pitangueira, nº 248 – Centro - C.E.P.: 49.400-000 Lagarto - SE

Contato: (79) 2105-6550

Responsável: Paulo Henrique Luiz de Freitas

E-mail: [phctbmf@gmail.com](mailto:phctbmf@gmail.com)